

## CANCERS COLORECTAUX DANS DEUX ETABLISSEMENTS HOSPITALIERS A COTONOU DE 2013 A 2023 : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, DIAGNOSTIQUES, THERAPEUTIQUES ET PRONOSTIQUES.

### Colorectal Cancers In Two Hospitals In Cotonou From 2013 To 2023: Epidemiological, Diagnostic, Therapeutic And Prognostic Aspects.

Aboudou Raïmi Kpossou<sup>1</sup>, Rodolph Koffi Vignon<sup>1</sup>, Josias Hadjete<sup>1</sup>, Comlan N'dehougbéa Martin Sokpon<sup>1</sup>, Freddy Houéhanou Rodrigue Gnangnon<sup>2</sup>, Serpos Dossou<sup>3</sup>, Angèle Azon Kouanou<sup>4</sup>, Dansou Gaspard Gbessi<sup>2</sup>, Jean Sehonou<sup>1</sup>

**Affiliations :** 1-Clinique Universitaire d'Hépato-gastro entérologie (CU-HGE), Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Bénin ; 2-Clinique Universitaire de Chirurgie Viscérale (CU-CV), Centre National Hospitalier Universitaire-Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM), Cotonou, Bénin ; 3-Centre de Cancérologie de Cotonou, Bénin ;4-Clinique Universitaire de Médecine Interne (CU-MI), Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM)

**Auteur correspondant :** Aboudou Raïmi Kpossou, e-mail : kpossou.raimi@yahoo.fr

#### RESUME

**Introduction :** l'incidence croissante et la mortalité élevée des cancers colorectaux (CCR) font d'eux une préoccupation de santé publique majeure dans les pays en développement. L'objectif de ce travail était d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des cancers colorectaux dans les principaux services prenant en charge les cancers digestifs à Cotonou. **Patients et méthodes :** il s'agissait d'une étude transversale, descriptive, analytique à collecte rétrospective ayant porté sur les patients suivis pour un CCR dans les centres spécialisés de Cotonou (CU-CV, CU-MI, CU-HGE, CCC). **Résultats :** au total 194 cas de CCR ont été répertoriés sur 13857 patients reçus au cours de la période d'étude (1,4%). L'âge médian était de 53 ans avec l'intervalle interquartile (IIQ) de [64-40] ans ; toutefois 25% des patients étaient âgés de moins de 40 ans. La sex-ratio était de 1,3. La durée médiane d'évolution avant diagnostic était de 8,4 mois avec l'IIQ de [12,1-5] mois. La constipation (78,8%), la douleur abdominale (71,5%), l'hématochézie (61,8%) étaient les signes les plus fréquents. La chimiothérapie palliative au protocole FOLFOX était la plus utilisée (68,8%). La médiane de survie globale était de 22,5 mois ; le taux de survie à 5 ans de 5%. En analyse multivariée, les facteurs associés à la mortalité étaient la durée d'évolution de la maladie avant le diagnostic ( $p<0,001$ ), l'état général au moment du diagnostic ( $p<0,01$ ) et le traitement par la chimiothérapie ( $p=0,026$ ). **Conclusion :** les CCR sont des cancers digestifs de mauvais pronostic à Cotonou. Le diagnostic et la prise en charge précoces pourraient améliorer la survie des patients. **Mots clés :** cancer colorectal, épidémiologie, pronostic, survie, Cotonou

#### ABSTRACT

**Introduction:** the increasing incidence and high mortality rate of colorectal cancers (CRC) make them a major public health concern in developing countries. We aimed to study the epidemiological, diagnostic, therapeutic, and prognostic aspects of CRC from 2013 to 2023 in the main services caring for digestive cancers in Cotonou. **Patients and methods:** this was a descriptive, analytical and retrospective study involving patients with CRC treated in specialized services in Cotonou (CU-CV, CU-MI, CU-HGE, CCC). **Results:** a total of 194 cases of CRC were recorded out of 13,857 patients (1.4%) seen during the study period. The median age was 53 years with an interquartile range of [40-64] years. The sex-ratio was 1.3; the median duration of evolution before diagnosis was 8.4 months with an interquartile range of [5-12.1] months. Constipation (78.8%), abdominal pain (71.5%), and hematochezia (61.8%) were the most frequent signs. Palliative chemotherapy with the FOLFOX protocol was the most commonly used (68.8%). The median overall survival was 22.5 months, and the 5-year survival rate was 5%. Predictive factors for mortality where the duration of evolution before diagnosis ( $p<0,001$ ), the World health Organization performance status ( $p<0,01$ ), and the absence of chemotherapy ( $p=0,026$ ). **Conclusion:** CRC have a very poor prognosis in Cotonou. Early diagnosis and management could improve patient survival. **Key words:** colorectal cancer, epidemiology, prognosis, survival, Cotonou.

#### INTRODUCTION

Les cancers colorectaux (CCR) font partie des cancers digestifs les plus fréquents dans le monde et leur incidence est de plus en plus croissante [1]. Ils constituent la deuxième cause de décès par cancer à travers le monde après le cancer du poumon avec 9,4% des décès selon Globocan 2022 [1]. En Afrique les CCR occupent la troisième position en termes d'incidence chez les hommes avec plus de 22.000 nouveaux cas en 2022 [2]. En Afrique

subsaharienne francophone, les cancers digestifs en général sont les plus fréquents, dont les cancers colorectaux, qui représentent 4,4% derrière le cancer du foie (10,3%) [3]. Les cancers digestifs en général et les cancers colorectaux en particulier représentent une charge financière importante pour l'économie des pays africains. L'absence d'assurance maladie dans la plupart des pays d'Afrique associée au coup élevé du traitement des

cancers colorectaux rendent le pronostic plus sombre [3].

Au Bénin les cancers colorectaux sont le deuxième cancer digestif le plus fréquent après le cancer du foie et viennent aussi en deuxième position en termes de mortalité des cancers digestifs avec 10,1 % des décès [4]. Cette incidence et cette mortalité élevées font des cancers colorectaux un problème de santé de plus en plus préoccupant au Bénin. Ainsi plusieurs études avaient été faites pour recueillir les données épidémiologiques et pronostiques sur les cancers colorectaux au Bénin [4-6].

Toutefois, au vu de l'incidence croissante des cancers colorectaux à travers le monde et en Afrique, il est important d'étudier non seulement les aspects épidémiologiques et pronostiques, mais aussi de recueillir les données permettant d'établir le profil clinique des patients, les éléments paracliniques nécessaires au diagnostic et d'évaluer les possibilités thérapeutiques offertes aux patients souffrant de CCR dans notre contexte. Ces informations permettront d'améliorer la connaissance scientifique de cette pathologie dans notre contexte et de prévenir sa survenue, en contribuant à rendre plus efficace le dépistage, le diagnostic précoce et la prise en charge des patients atteints de CCR au Bénin afin d'améliorer leur pronostic vital [3].

De ce fait le présent travail avait pour objectif d'étudier les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques des cancers colorectaux dans les principaux services prenant en charge les cancers digestifs à Cotonou.

### PATIENTS ET METHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique sur une période de 11 ans (1<sup>er</sup> janvier 2013 au 31 décembre 2023). Elle avait eu pour cadre les centres spécialisés de Cancérologie de Cotonou (au CNHU dans les Cliniques Universitaires de chirurgie viscérale, de médecine interne et d'hépatogastroentérologie et un centre privé qu'est le Centre de Cancérologie de Cotonou). L'étude avait porté sur les dossiers médicaux des patients admis en hospitalisation et les patients suivis en consultation dans les différents services sus-cités au cours de la période d'étude et chez qui le diagnostic de cancer colorectal avait été posé. Les patients qui avaient un dossier médical incomplet avaient été exclus de l'étude.

Le diagnostic de cancer colorectal avait été posé sur la base des données cliniques, morphologiques et/ou histologiques. Le diagnostic de certitude des cancers colorectaux était posé sur la base de l'examen histologique des pièces de biopsie de la lésion colique ou rectale.

En l'absence de la preuve histologique, le diagnostic de présomption était retenu si le patient présente le profil clinique évocateur et si

la tumeur colique ou rectale était objectivée à l'endoscopie digestive basse et/ou au scanner abdominal et/ou en per opératoire.

L'échantillonnage était non probabiliste par recrutement exhaustif de tous les patients admis dans les services dans la période d'étude et respectant le critère d'inclusion.

Les données avaient été colligées sur des fiches d'enquête et analysées à l'aide de logiciel STATA ALL 15.1. La méthode de Kaplan Meier était utilisée pour l'analyse de la survie. Le seuil de significativité était de 5%. Les patients perdus de vue n'avaient pas été inclus dans l'analyse de survie.

Sur le plan éthique, l'étude avait été entreprise après l'obtention des autorisations administratives des centres inclus. Aussi, la confidentialité et le respect de la personne humaine avaient été observés lors du recueil, du stockage et du traitement des données.

### RESULTATS

#### 1. Aspects épidémiologiques

\* **Fréquence et incidence des CCR :** La fréquence hospitalière des CCR était de 1,4% (n=194 pour 13 858 patients admis dans les différents services) sur la période d'étude.

L'incidence des cas de CCR diagnostiqués était progressivement croissante sur la période d'étude avec un pic en 2023 (n=37). La moyenne annuelle des cas de CCR était de 17,9 cas (Figure 1).

\* **Age et sexe :** L'âge médian était de 53 ans avec un intervalle interquartile (IQ) de [40-64] ans. Les patients ayant moins de 40 ans représentaient 25% (n=48) de l'effectif total. La fréquence des CCR commence par augmenter sensiblement entre 30 ans et 40 ans (17,5% ; n=34) et elle est maximale entre 50 ans et 60 ans (23,7% ; n=46), (Figure 2).

Les CCR étaient un peu plus fréquents chez les hommes (56,7% ; n=110) avec une **sex-ratio de 1,3**.

\* **Autres caractéristiques sociodémographiques :** La classe socioprofessionnelle la plus représentée était celle des fonctionnaires (n=54 ; 27,8%). La plupart des patients atteints ne disposaient pas d'une prise en charge ou d'une assurance santé (n=151 ; 77,7%).

#### 2. Aspects diagnostiques

\* **Caractéristiques cliniques :** La constipation et la douleur abdominale et pelvienne étaient les symptômes prédominants avec respectivement 78,8% (n=152) et 71,5% (n=138) des patients atteints (Tableau I).

Au moment du diagnostic, 79,3% (n=153) des patients avaient un état général altéré avec un indice de performance de l'OMS de 2 à 4. Les patients porteurs d'un adénome colique ou rectal avant le diagnostic de CCR représentaient 7,7% (n=15) des patients chez qui l'information était renseignée. Un antécédent familial de premier ou de deuxième degré de CCR était présent chez 8 patients (12,1%). La consommation d'alcool était notée chez 76 patients (39,2%) ; la prise de tabac chez 12

patients (6,2%) et 89 patients (48,6%) prenaient de la viande rouge régulièrement. La durée médiane d'évolution des signes avant la première consultation était de 5 mois avec un intervalle interquartile de [2,4-8,1] mois. La durée médiane d'évolution avant le diagnostic final était de 8,4 mois avec un IIQ de [5-12,1] mois.

\* **Données paracliniques :** A la coloscopie, la localisation colique exclusive était la plus fréquente (n=94 ; 48,5%). S'agissant des cancers du côlon, la localisation sigmoïdienne était la plus fréquente (n=45). La localisation au bas rectum était fréquente des localisations rectales (n=55 ; 56,1%). Les localisations rectale et sigmoïdienne représentaient 60,8% des cas, soit n=118. (Tableau II).

Sur le plan histopathologique, les adénocarcinomes (ADK) étaient le type histologique le plus fréquent (n=149 ; 92,6%) dont les adénocarcinomes lieberkhniens (n=79 ; 92,6%).

Concernant le bilan biologique, la valeur de l'antigène carcino-embryonnaire (ACE) était élevée chez 82 patients (42,7%) (Tableau III). Au terme du bilan d'extension, les patients étaient aux stades C et D de la classification de DUKES dans 56,2% (n=109). Seulement 12% (n=23) des patients étaient diagnostiqués au stade A de la classification de DUKES.

Selon la classification TNM, 24 patients (21,6%) étaient aux stades III et 43 patients (38,8%) étaient au stade IV.

Au moment du diagnostic 118 patients (60,8%) présentaient au moins une complication. Les métastases avaient été découvertes chez 83 patients (43,9%). Les métastases hépatiques étaient les plus fréquentes (n=51 ; 61,5%) ; 43 patients (36,4%) avaient présenté une occlusion colique.

**3. Aspects thérapeutiques :** La chirurgie curative avait été faite chez 17 patients sur les 194 (8,8%). Parmi eux 37,5% (n=6) avaient subi la résection tumorale et 31,3% (n=5) avaient eu une amputation abdominopérinéale. La radiothérapie à visée curative avait été faite chez 7 patients (Tableau IV). Les patients qui avaient été mis sous chimiothérapie palliative étaient 117 (60,6%), le protocole FOLFOX était instauré chez 77 patients (68,8%), (Tableau V).

**4. Aspects pronostiques :** Le taux de mortalité dans notre série était de 53,6% (n=104), 76 patients étaient en vie à la fin de l'étude et 5 patients étaient en rémission.

La durée médiane de survie globale était de 22,5 mois. La survie à 2 ans des patients atteints de CCR selon la courbe de Kaplan-Meier était de 31% et la survie à 5 ans de 5% (Figure 3).

La durée de survie était plus courte chez les patients ayant un retard au diagnostic. Elle était de 7 mois lorsque la durée d'évolution avant le diagnostic était supérieure à 8,4 mois, versus 25 mois lorsque cette durée était inférieure à 8,4 mois ( $p<0,001$ ).

La durée de survie était plus courte chez les patients aux stades C et D de DUKES au moment du diagnostic par rapport aux patients aux stades A et B avec  $p=0,01$ .

La médiane de survie était plus petite à mesure que l'état général se dégradait et cette différence était statistiquement significative ( $p<0,001$ ).

La survie était meilleure chez les patients ayant bénéficié d'une chimiothérapie avec  $p=0,033$ . En analyse multivariée, les variables qui avaient influencé de façon significative la médiane de survie des patients étaient la durée d'évolution de la maladie avant le diagnostic ( $p<0,001$ ), l'état général au moment du diagnostic ( $p<0,01$ ) et le traitement par la chimiothérapie (0,026). La survie est plus courte chez les patients ayant une durée d'évolution plus longue avant le diagnostic, un mauvais état général et ceux qui n'avaient pas suivi la chimiothérapie (tableau VI).

## DISCUSSION

La fréquence globale des cancers colorectaux dans cette étude était de 1,4%. Darré et al. [7] au Togo ainsi que Liboko et al. [8] au Congo avaient trouvé respectivement une fréquence de 2,8% et 2,6%. Toutefois, la fréquence des CCR dans leurs études était évaluée dans la population des patients atteints de cancers ; tandis que dans notre étude la fréquence des CCR avait été évaluée par rapport à tous les patients admis dans les services inclus ; du fait de l'absence de registre réservé aux cancers dans ces services. Il avait été remarqué une augmentation de l'incidence des CCR dans le temps ; cela pourrait s'expliquer par l'amélioration des moyens diagnostiques, mais aussi possiblement par des modifications d'habitudes alimentaires et de baisse d'activité physique exposant à plus de risque de CCR.

L'âge médian était de 53 ans avec un intervalle interquartile de [40-64] ans et des extrêmes de 20 ans et 83 ans. La tranche d'âge modale était de 50 ans à 60 ans (55,2%). Ces résultats étaient proches de ceux trouvés par Imad et al. [9] au Maroc à savoir un âge moyen de 56,64+/-14,64 ans avec la tranche d'âge la plus touchée entre 60 et 65 ans. Par contre Hakama et al. [10] en Europe avaient trouvé un âge moyen au diagnostic de 70,5 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par la jeunesse des populations des pays en développement, un rôle important des facteurs génétiques et une exposition précoce aux facteurs de risque environnementaux des cancers colorectaux [11].

Les cancers colorectaux avaient touché un peu plus les hommes avec une sex-ratio de 1,3. Cette sex-ratio était similaire de celle trouvée par Liboko et al. [8] au Congo et Belhamidi et al. [12] au Maroc respectivement 1,2 et 1,5. Cette prédominance masculine des cancers colorectaux pourrait s'expliquer par une plus grande exposition des hommes aux facteurs de risque des CCR. En effet selon l'enquête STEPS 2018 [13] du ministère de la santé au Bénin, les hommes consommeraient plus de boisson

alcoolisée et de tabac (11,3% et 9,5%) que les femmes (3,9% et 0,5%).

Les signes cliniques les plus fréquents chez les patients étaient respectivement la constipation (78,8%), la douleur abdominale (71,5%), l'hématochézie (61,8%). Ces résultats étaient semblables à ceux retrouvés dans plusieurs autres séries [8,14,15] où la constipation, la douleur abdominale et les saignements digestifs étaient les signes les plus fréquents.

La durée médiane d'évolution des signes avant la première consultation était de 5 mois avec un intervalle interquartile (IQ) de [2,4-8] mois. Au moment du diagnostic 79,3% des patients avaient un état général altéré avec un IP.OMS de 2 à 4. Le traitement à domicile ou chez le guérisseur traditionnel ainsi que le manque de moyens financiers pour la prise en charge des soins médicaux expliqueraient d'une part le retard à la consultation des patients. D'autre part, les symptômes les plus fréquents au début de la maladie n'étant pas spécifiques aux cancers colorectaux cela pourrait expliquer la banalisation des signes par les patients au début de la maladie, ce qui pourrait justifier le recours tardif aux soins avec un état général altéré chez la majorité des patients au moment du diagnostic.

La localisation colique était la plus fréquente dans notre série avec 62,4% (n=94) de localisation colique exclusive. Liboko et al. [8] et Darré et al. [7] au Togo avaient trouvé des résultats similaires avec respectivement 67,4% et 70,2% de localisation rectale. Le colon sigmoïde était le plus touché dans notre série avec 38,5% (n=45) des localisations coliques. Cette localisation colique gauche fréquente avec précisément la localisation sigmoïdienne pourrait s'expliquer par le calibre plus petit du colon gauche avec un séjour plus prolongé du reste du bol alimentaire dans les segments terminaux du colon [16].

Les adénocarcinomes étaient le type histologique le plus fréquent (n=149 ; 92,6%) dont les adénocarcinomes lieberkhnuniens (n=79 ; 49,1%). Ces chiffres étaient proches de ceux trouvés par Darré et al. [7] au Togo et Liboko et al. [8] au Congo qui ont trouvé respectivement 91,2% et 87,7% d'adénocarcinomes lieberkhnuniens.

Par ailleurs, la plupart des patients étaient aux stades III et IV au moment du diagnostic avec 67 patients (60,4% dont 38,8% pour le stade IV seul). Ce résultat était similaire à celui de Darré et al. [7] au Togo qui avaient trouvé 56,1% des patients au stade III de la classification TNM au moment du diagnostic. Mais certaines séries Européennes avaient trouvé des chiffres sensiblement différents de ceux de notre étude. Ainsi dans la série de Molinié et al. [17] en France par exemple, les patients aux stades I et II représentaient 44,7%. Ces différences pourraient s'expliquer par la mise en place des politiques de dépistage systématique dans les

pays développés, ce qui permet l'identification des cas de CCR aux stades moins avancés.

S'agissant du traitement, les modalités du traitement curatif étaient dominées par la résection tumorale et l'amputation abdominopérinéale dans notre série avec les proportions respectives de 4,1% (n=8) et 2,5% (n=5). Il y avait 2 cas (1%) de résection endoscopique et 1 cas (0,5%) colectomie totale. La plupart des patients avaient été mis sous chimiothérapie palliative (n=117 ; 60,62%). Le protocole FOLFOX était instauré chez 77 patients (68,8%). Ouédraogo et al. [18] au Burkina-Faso avaient trouvé des valeurs proches avec une chimiothérapie au protocole FOLFOX indiquée chez 76,7% des patients (n=89). Le diagnostic fait au stade tardif pour la plupart des patients pourrait expliquer ce taux élevé de patients mis sous chimiothérapie palliative.

La chirurgie palliative avait été faite chez 108 patients (57,5%). La résection d'anse et la colostomie étaient respectivement les actes chirurgicaux les plus pratiquées (n=57 ; 53,3% et n=40 ; 40,2%). D'après Vignon et al. [19] en 2016 à Cotonou la colostomie venait en tête parmi les actes chirurgicaux pratiqués devant les cancers colorectaux en occlusion avec la colostomie réalisée chez 100% (n=3) des patients ayant un cancer du côlon en occlusion et chez 57,1% (n=8) des patients ayant un cancer du rectum en occlusion.

Au plan pronostique, le taux de mortalité était de 53,6% (n=104) à la fin de l'étude. Ce chiffre était proche de celui de Liboko et al. [8] qui avaient trouvé une mortalité de 69,3%. Cette mortalité est plutôt en baisse en France d'après Faivre et al. [20] avec une diminution de 14% de la mortalité en 1997. Cette mortalité élevée dans notre série pourrait s'expliquer par le retard au diagnostic des CCR dans notre contexte et la difficulté d'accès à une prise en charge adéquate du fait du faible niveau de vie de la population en général.

La survie à 5 ans était de 5% dans notre série. Ce résultat était en-dessous de ceux trouvés par Ouédraogo et al. [18] au Burkina-Faso avec 17% de taux de survie à 5 ans ; ainsi que celui trouvé par Kpossou et al. [4] à Cotonou qui était de 29%. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille plus grande de notre échantillon (N=194).

Dans notre série, les principaux facteurs pronostiques chez les patients atteints de CCR en analyse multivariée étaient l'état général (IP.OMS) au moment du diagnostic, la durée d'évolution avant le diagnostic, et la prise de chimiothérapie.

Dans la série de Kpossou et al. [4] au Bénin en 2019, la médiane de survie des patients avec un IP.OMS de 0-1 était supérieure à celle des patients ayant un IP.OMS de 2 à 4 avec  $p < 0,0001$ . Ce résultat concorde avec celui de notre série où la médiane de survie diminue à mesure que l'état général des patients s'aggrave.

La survie était meilleure chez les patients de notre série ayant bénéficié d'une chimiothérapie avec  $p=0,033$ . Liboko et al. [8] avaient fait la même remarque avec une amélioration de la survie à 3 ans et à 10 ans pour les patients qui ont bénéficié de 6 mois de traitement par la chimiothérapie. Ce résultat pourrait s'expliquer par l'efficacité approuvée de la chimiothérapie dans le traitement des cancers colorectaux, notamment les CCR découverts à un stade avancé comme c'était le cas de la plupart de nos patients [10].

Concernant le stade TNM au moment du diagnostic, dans notre série et en analyse multivariée, il n'y avait pas une association significative statistiquement entre le stade TNM et la durée médiane de survie ( $p=0,672$ ), mais le risque de décès était plus élevé chez les patients aux stades TNM II, III et IV (HR=2,57). Cela pourrait s'expliquer par le retard de consultation à l'origine d'un retard de diagnostic.

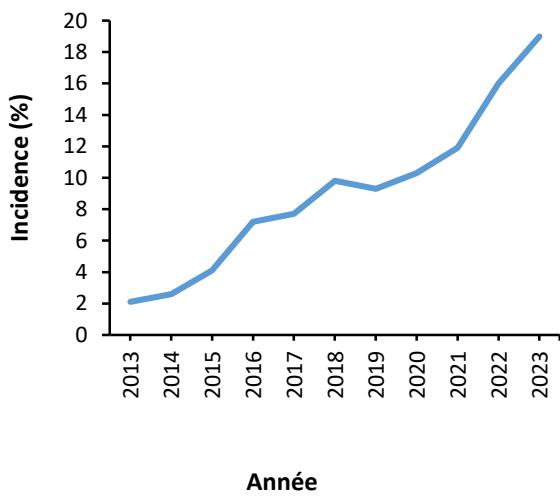
## CONCLUSION

Les CCR étaient de plus en plus fréquents à Cotonou. Ils affectent des adultes jeunes des deux sexes, avec une légère prédominance masculine. Le diagnostic était souvent fait à des stades tardifs, le traitement était essentiellement palliatif et le pronostic sombre. La précocité du diagnostic et de la prise en soins pourrait améliorer la survie des patients atteints.

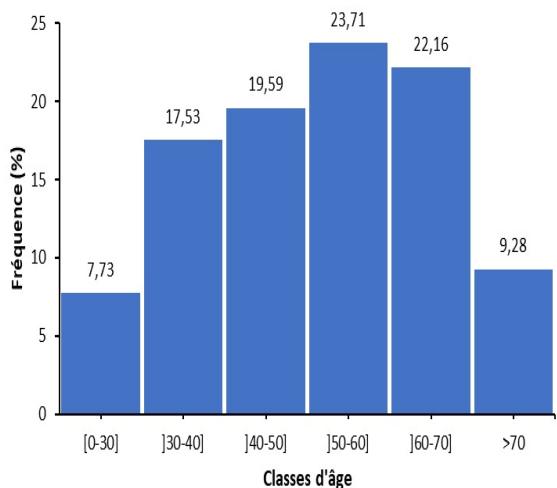
## REFERENCES

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global Cancer Observatory: Cancer today. International Agency for Research on Cancer. [En ligne]. 2022. [cité le 18 mai 2025]. Disponible sur : <https://gco.iarc.who.int/today>.
2. Organisation Mondiale de la Santé. Afrique subsaharienne : la charge du cancer devrait presque doubler dans les 20 prochaines années [En ligne]. 2022. [cité le 19 déc 2023]. Disponible sur : <https://news.un.org/fr/story/2022/05/1119792>
3. Godet J, Gombé Mbalawa C, Gueye S, Belembaogo E, Harif M, Courtay de Gaulle et al. Les cancers en Afrique francophone. 1<sup>er</sup> ed. Paris : La Ligue Nationale Contre le Cancer ; 2017.
4. Kposso A, Gbessi G, Gnangnon F, Kanhonou K, Sokpon C, Vignon R, et al. Épidémiologie des cancers digestifs primitifs de l'adulte dans trois centres sanitaires spécialisés de Cotonou (République du Bénin). Bulletin de la Société de pathologie exotique. 2020;113:254-7.
5. Zinsou CP, Fourn L, Zohoun T. Aspects épidémiologiques des cancers au Centre Hospitalier et Universitaire de Cotonou. Médecine d'Afrique Noire. 1990; 37(5) :230-6.
6. Gnangnon F, Egue M, Akele-Akpo M, Amidou S, Brun L, Mehinto D, et al. Incidence des cancers à Cotonou entre 2014–2016 : les premiers résultats du premier registre des cancers en République du Bénin. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique.2020;68(suppl3):S124.
7. Darre T, Amégbor K, Bagny A, Sewa E, Napo-Koura G, Bouglouga O et al. Profil histo-épidémiologique des cancers colorectaux au Togo. Journal Africain d'Hépatologie et de Gastroentérologie. 2014 ; 8(4):226-9.
8. Liboko AFB, Mbola LTM, Zerbo N, Ndingossoka RJ, Ngatali CFS, Ndounga E et al. Aspects épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques des cancers colorectaux au CHU de Brazzaville. Health Sciences and Diseases.2022;23(4):52-6.
9. Imad FE, Drissi H, Tawfiq N, Bendahhou K, Jouti NT, Benider A et al. Aspects épidémiologiques, nutritionnels et anatomo-pathologiques des cancers colorectaux dans la région du grand Casablanca. Pan African Medical Journal. 2019;32(56):10548.
10. Hakama M, Hoff G, Kronborg O, Pählman L. Screening for colorectal cancer. Acta Oncologica. 2005;44(5):425-39.
11. Harouna YD, Dillé I, Hama Y, Amadou S, Zakari S, Abdou I et al. Diagnostic et pronostic des cancers colorectaux du sujet jeune au Niger : à propos de 57 cas traités à l'Hôpital National de Niamey. Journal africain de chirurgie. 2013;2(3):138-41.
12. Belhamidi MS, Sinaa M, Kaoukabi A, Krimou H, Menfaa M, Sakit F et al. Profil épidémiologique et anatomo-pathologique du cancer colorectal : à propos de 36 cas. The Pan African Medical Journal.2018;30(159):15061.
13. Ministère de la Santé. Plan stratégique intégré de lutte contre les maladies non transmissibles 2019-2023. Cotonou:2019.45.
14. Youssouf O, Odjo J, George S, Siolo BE, Koffi B. Aspects Épidémiologiques et Cliniques des Cancers Colorectaux à Bangui. European Scientific Journal ESJ. 2023;1:38.
15. Ouattara ZD, Zoungrana SL, Koura M, Dembele AF, Hema SS, Bougouma A. Profil Endoscopique du Cancer Colorectal en Milieu Hospitalier à Ouagadougou de 2007 à 2016. Health Sciences and Disease. 2021;22(6):32-6.
16. Kamina P. Anatomie cliniqueTome 3, Thorax et Abdomen. 4<sup>ème</sup> ed. Paris: Maloine; 2014. 342p.
17. Molinié E, Cowppli-Bony A, Stéphanie ASD, Delacour S, Auffret N, Sophie Amossé et al. Épidémiologie du cancer. 1<sup>ère</sup> ed. Nantes : EpicPL;2011. 144p.

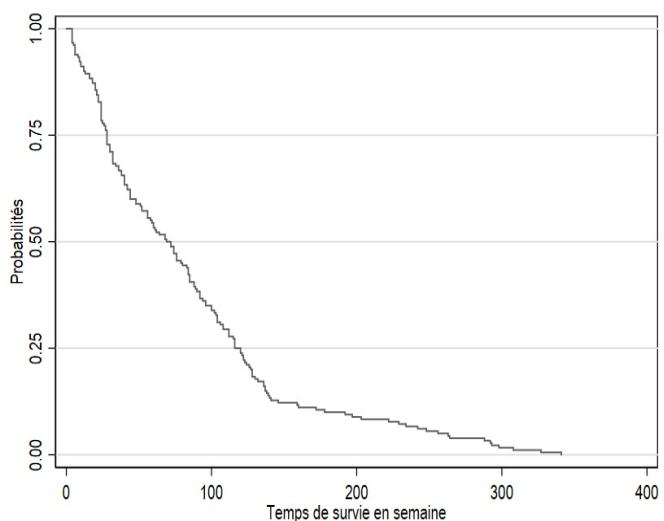
18. Ouedraogo S, Tapsoba TW, Bere B, Ouangre E, Zida M. Épidémiologie, traitement et pronostic du cancer colorectal de l'adulte jeune en milieu sub-saharien. Bulletin du Cancer. 2019;106(11):969-74.
19. Vignon K, Vignon R, Mehinto D, Hounkponou A, Mehinto M, Padonou N. La chirurgie colorectale chez l'adulte au Centre National Hospitalier et Universitaire Hubert Koutoukou Maga (CNHU-HKM) de Cotonou : Profil épidémiologique des patients, indications, actes opératoires et résultats. Journal Africain de Chirurgie Digestive. 2016; 16(2):2044 - 8.
20. Faivre J, Adenis A, Bretagne JF, Carpentier F, Durocher A, Debeco I, et al. Prévention, dépistage et prise en charge des cancers du côlon. Paris: Elsevier Masson;1998. 205-18.



**Figure 1 :** courbe de la variation des cas de CCR par année, Cotonou 2013-2023 (N=194).



**Figure 2 :** répartition des patients atteints de CCR en fonction de l'âge de survenue. Cotonou 2013-2023 (N=194).



**Figure 3 :** courbe de survie globale des patients atteints de CCR selon Kaplan-Meier, Cotonou 2013-2023. (N=194).

**Tableau I :** répartition des patients en fonction des symptômes. Cotonou 2013 -2023.

	Effectif	(%)
<b>Constipation (N=193)</b>		
Oui	152	78,8
Non	41	21,2
<b>Douleurs abdominales et pelviennes (N=193)</b>		
Oui	138	71,5
Non	55	28,5
<b>Hématochécie (N=191)</b>		
Oui	118	61,8
Non	73	38,2
<b>Diarrhée (N=193)</b>		
Oui	67	34,7
Non	126	65,3
<b>Syndrome rectal (N=194)</b>		
Oui	65	33,5
Non	129	66,5
<b>Syndrome occlusif (N=193)</b>		
Oui	53	27,5
Non	140	72,5
<b>Méléna (N=192)</b>		
Oui	29	15,1
Non	163	84,9

# MALI MEDICAL

Article original

Cancers colorectaux à Cotonou ...

**Tableau II :** répartition des patients en fonction de la localisation de la tumeur (Cotonou 2013-2023), (N=194).

	Effectif	(%)
<b>Cancer du côlon exclusif (N=194)</b>		
Oui		
Oui	94	48,5
Non	100	51,5
<b>Cancer du rectum exclusif (N=194)</b>		
Oui	73	37,6
Non	121	62,4
<b>Charnière recto-sigmoïdienne (N=194)</b>		
Oui	27	13,9
Non	167	86,1
<b>Localisation colique (N=94)</b>		
Caecum	7	3,6
Colon ascendant	19	10
Angle colique droit	13	11,1
Colon transverse	14	11
Angle colique gauche	10	8,6
Colon descendant	28	23,9
Colon sigmoïde	45	38,5
<b>Siège du cancer du rectum (N=98)</b>		
Bas rectum	55	56,1
Haut rectum	31	31,6
Moyen rectum	12	12,2

**Tableau III :** répartition des patients en fonction des types histologiques de la tumeur et de la valeur de l'ACE (Cotonou 2013-2023).

	Effectif	(%)
<b>Valeur de l'ACE (N=192)</b>		
Normale		
Normale	110	57,3
Elevée	82	42,7
<b>Preuve histologique (N=193)</b>		
Oui	161	83,4
Non	32	16,6
<b>Types histologiques (N=161)</b>		
Adénocarcinome (ADK)	149	92,6
Carcinome épidermoïde	6	3,7
Tumeur neuroendocrine	3	1,9
Lymphome	2	1,2
GIST rectal	1	0,6
<b>Type d'ADK (N=97)</b>		
ADK lieberkhnien	79	81,4
ADK mucineux	14	14,4
ADK colloïde	4	4,1
<b>Degré de différenciation des ADK (N=47)</b>		
Bien différencié	25	53,2
Moyennement différencié	15	31,9
Indifférencié	7	14,9

**GIST.** Tumeur stromale gastro-intestinale

**Tableau IV :** répartition des patients atteints de CCR en fonction du type de traitement curatif suivi (Cotonou 2013-2023).

	Effectif	(%)
<b>Chirurgie (N=20)</b>		
Oui		
Oui	17	85,0
Non	3	15
<b>Type de chirurgie (N=16)</b>		
Résection tumorale	6	37,5
Amputation abdominopérinéale	5	31,3
Résection tumorale	2	12,5
Résection endoscopique	2	12,5
Colectomie (totale ou partielle)	1	6,3
<b>Radiothérapie (N=9)</b>		
Oui	7	77,8
Non	2	22,2

**Tableau V :** répartition des patients atteints de CCR en fonction du type de traitement palliatif suivi (Cotonou 2013-2023).

	Effectif	(%)
<b>Traitements symptomatiques médicaux (N=194)</b>		
Oui		
Oui	181	93,3
Non	13	6,7
<b>Chimiothérapie palliative (N=193)</b>		
Oui	117	60,6
Non	76	39,4
<b>Protocole de chimiothérapie (N=112)</b>		
FOLFOX-4	65	58,0
FOLFIRI	24	21,4
FOLFOX-6	12	10,7
XELOX	10	8,9
5FU-LV	9	8,0
<b>Chirurgie palliative (N=188)</b>		
Oui	108	57,5
Non	80	42,6
<b>Type de chirurgie palliative (N=107)</b>		
Résection d'anse	57	53,3
Colostomie	40	37,4
<b>Thérapie ciblée (N=193)</b>		
Oui	11	5,7
Non	182	94,3
<b>Protocole de thérapie ciblée (N=10)</b>		
Cetuximab	6	60,0
Bevacizumab	1	10,0

# MALI MEDICAL

Article original

Cancers colorectaux à Cotonou ...

**Tableau VI :** facteurs pronostiques des patients atteints de cancer colorectal (Cotonou 2013-2023)

	<b>HR</b>	<b>IC 95%</b>	<b>p- value</b>
Sexe			
<b>H</b>	1		
<b>F</b>	1,136	<b>[0,74- 1,745]</b>	0,559
Stade_de DUKES			
<b>A</b>	1		
<b>B</b>	0,423	[0,166- 1,078]	0,071
<b>C</b>	1,623	[0,632- 4,17]	0,315
<b>D</b>	2,01	[0,709- 5,698]	0,189
PEC			
<b>Non</b>	1		
<b>Oui</b>	1,299	[0,706- 2,391]	0,4
Stade TNM			
<b>Stade 1</b>	1		
<b>Stade 2</b>	2,571	[0,939- 7,039]	0,066
<b>Stade 3</b>	1,456	[0,698- 3,036]	0,317
<b>Stade 4</b>	1,197	[0,52- 2,754]	0,672
Chimiothérapie			
<b>Oui</b>	1		
<b>Non</b>	1,688	[1,066- 2,672]	<b>0,026</b>
Métastases			
<b>Non</b>	1		
<b>Oui</b>	0,756	[0,411- 1,391]	0,369
Durée d'évolution (en semaine)			
<b>&lt;33,5</b>	1		

	<b>&gt;=33,5</b>	0,303	[0,411- 1,391]	<b>&lt;0,001</b>
État général (IP.OMS)				
0	1			
<b>1</b>	0,211	[0,067- 0,664]	<b>&lt;0,01</b>	
<b>2</b>	0,447	[0,154- 1,299]	0,139	
<b>3</b>	0,31	[0,088- 1,098]	0,07	
<b>4</b>	0,279	[0,065- 1,196]	0,086	